折板屋根用
ボルトブラッシャー
取扱説明書

このたびは、折板屋根用ボルトブラッシャーをお買い上げいただき、ありがとうございました。ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みの上、正しく作業を行って下さいますようお願い申し上げます。

【製造・販売元】

田中化工機工業株式会社

〒738-0513
広島県広島市佐伯区湯来町伏谷 137-24
TEL　0829-40-5500
FAX　0829-40-5501

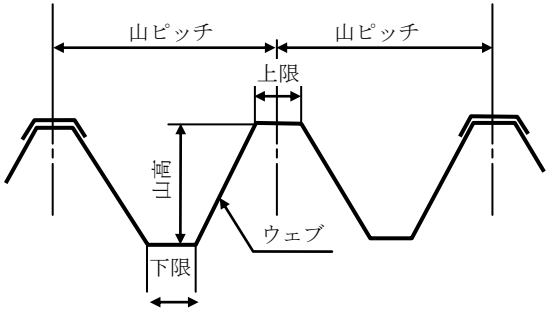
1. 折板屋根用ボルトブラッシャーとは

折板屋根のボルト・ナットのケレン作業を行うための工具で、電気ドリルに取り付けて使用します。手作業やカップブラシによる作業と比べると、大幅に作業効率を高めることができます。

2. 折板屋根に使用されるボルトサイズ

折板屋根材は表1のような種類があり、JIS A 6514 に規定されています。使用されるボルトは主に M8・M10 の 2 種類となっています。

表 1　山高・山ピッチによる区分

山高記号	山高寸法(mm)	山ピッチ記号	20	25	30	33	35	40	45	50	ボルトサイズ
		山ピッチ寸法 mm	190 以上 230 未満	230 以上 270 未満	270 以上 310 未満	310 以上 350 未満	350 以上 390 未満	390 以上 430 未満	430 以上 480 未満	480 以上 520 以下	
09	80 以上 100 未満		◎								M8
11	100 以上 120 未満		○	○							M8
13	120 以上 140 未満		○	○	◎	○					M8
15	140 以上 160 未満		○	◎	○	◎	○	○	○	○	M8
17	160 以上 180 未満				◎	◎	○	○	◎	◎	M10
19	180 以上 210 以下					◎	○	◎	○	○	M10

3. ブラシサイズ

折板屋根用ボルトブラッシャーのブラシには L サイズ、M サイズの 2 種類があり、M8 のボルトには L サイズ、M10 のボルトには M サイズのブラシを使用します。

表 2　折板屋根材・折板屋根用ボルトブラッシャー対応表

折板屋根材		折板屋根用ボルトブラッシャー	
山高記号寸法(mm)	ボルトサイズ	ブラシサイズ	型　式
09　80～100 11　100～120 13　120～140 15　140～160	M8	L	BRD－L
17　160～180 19　180～210	M10	M	BRD－M

4. 本体サイズ

本体は M8 用、M10 用共通で、全長 85mm のボルトまで対応可能です。

5. ブラシの交換

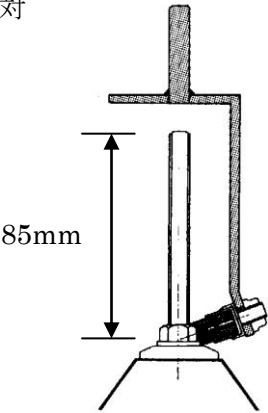
ブラシの摩耗、変形によって振動が大きくなったり、錆が落ちにくくなったりした時はブラシの向きを反対にして使用して下さい。
500 本程度、研磨可能です。
ブラシは奥まで入れ、固定ナットで確実に締め付けて下さい。

6. 電気ドリルの選び方

表 3　推奨電気ドリル一覧

メーカー	品名	分類	チャック能力 (mm)	回転数 (回/分)	質量 (Kg)	機能
日立	D13VA2　※1	電子ドリル	1.5～13	300～1200	2.6	ダイヤル式無段変速
日立	D13VC　※1	電子ドリル	1.5～13	500～2000(高速) 300～1250(低速)	2.3	ダイヤル式無段変速 正転・逆転切替機能 二段変速
日立	D13VJ　※2	二段変速ドリル	1.5～13	0～3000(高速) 0～1000(低速)	2.2	無段変速スイッチ 二段変速
日立	D13VF	無段変速ドリル	2.0～13	0～850	2.0	無段変速スイッチ 正転・逆転切替機能
マキタ	6304LR	無段変速ドリル	2～13	0～600	2.6	無段変速スイッチ 正転・逆転切替機能
マキタ	63004	四段変速ドリル	2～13	500・600・1100・1300	3.2	四段変速
マキタ	DP4002	無段変速ドリル	2～13	0～600	2.2	無段変速スイッチ 正転・逆転切替機能
BOSCH	GBM13-2RE　※2	二段変速ドリル	1.5～13	0～1900(高速) 0～1000(低速)	1.95	無段変速スイッチ 正転・逆転切替機能 二段変速

※1　ダイヤルを調節して 1000 回転以下で使用して下さい。
※2　ギアを低速にして使用して下さい。

(2011 年 11 月更新)

■電源

長時間の連続使用を想定してコード付き電気ドリルを推奨しております。
充電式コードレスドリルをご使用になる場合は、予備バッテリーを準備して下さい。

■分類

破損の恐れがありますので、インパクトドライバーは使用しないでください。
打撃機能の有無の切替えが可能な振動ドリルであれば、打撃機能を切った上で使用可能です。

■チャック能力

10mm 以上のチャック能力を有するドリルを使用して下さい。
(取付け部六角軸の対辺長さ…8mm)

■回転数

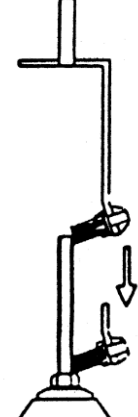
高速回転で使用すると制御が乱れ危険が伴う上、破損の原因となります。
必ず、回転数を毎分 1000 回転以下に設定できるドリルを使用して下さい。

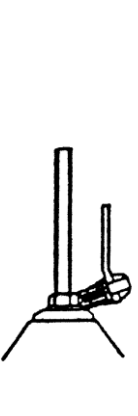
■機能

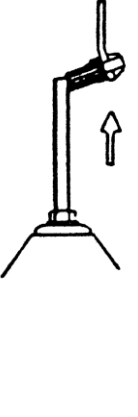
汎用性および機能性を考慮して無段変速・多段変速のドリルを推奨していますが、回転数が適正なものであれば回転数固定式のものでも構いません。
ネジ部の長いボルトのケレン作業を行う場合は、正転・逆転切替機能の付いたドリルを使用した方が、ブラシが長持ちします。

7. 安全対策

作業者本人および周辺の方は防塵密着型保護メガネを着用して下さい。
必ず、回転数を毎分 1000 回転以下に設定して使用して下さい。

8. 作業手順および安全注意事項

①ボルトの頭にブラシの中心を押し込む。

※必ず回転を止めた状態で押し込んで下さい。

②ドリルを正転させながら根元まで垂直に下降させる。

※斜めの状態で回転させると、ボルトブラッシャーとボルトがぶつかって破損する可能性があり、危険です。

③ナット、座金の部分は少し押しつけるようにしてケレンする。

④ドリルを逆転させながら垂直に上昇させる。

※ボルトが短い場合は正転のまま引き揚げても構いませんが、ボルトが長い場合は逆転に切り替えて上昇させた方が、ブラシが長持ちします。

⑤ドリルの回転を止めてからボルトブラッシャーを引き抜く。